Eau & Biodiversité
Portail documentaire partenarial

Document généré le 06/07/2025 depuis l'adresse https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/capacites-adaptatives-du-turbot-psetta-maxima-juvenile-a-la-photoperiode0.

Capacités adaptatives du turbot (Psetta maxima) juvénile à la photopériode

Des turbots d'un poids moyen initial de 32 g ont été exposés pendant 60 jours à 4 photopériodes constantes (8L:160, 12L:120, 16L:80, 24L:0O) et à 2 photophases variables : l'une croissante (de 12 à 16 h) et l'autre décroissante (de 12 à 8 h). Les autres paramètres du milieu ont été maintenus constants pendant les 2 mois de l'expérimentation (température : 17 ± 0,5 °C, salinité : 34,5 ppm, intensité lumineuse : 2 W.m-2 , concentration en oxygène supérieure à 6 mg.l-1). La survie, la croissance pondérale et différents indicateurs alimentaires (taux de conversion apparent, coefficients d'utilisation et d'efficacité protéiques) ont été déterminés. L'excrétion azotée (niveaux journaliers et profils horaires de l'excrétion d'Azote Ammoniacal Total, AAT, et d'azote uréique) et certains paramètres plasmatiques (osmolarité, natrémie, kaliémie, chlorémie, niveaux circulants des hormones thyroïdiennes) ont été mesurés. Au cours de l'expérience, aucune mortalité n'est apparue. Les croissances pondérales et les taux de croissance spécifique ont été identiques pour tous les traitements (poids moyens multipliés par trois en 60 jours). De même, la prise alimentaire (1,5-1,7 % de la biomasse par jour), le taux de conversion alimentaire (0,70-0,75) et les coefficients d'utilisation (36-39 %) et d'efficacité (2,5-2,7) protéiques ne sont pas influencés par la photopériode. La composition corporelle des animaux en protéines, lipides totaux, cendres et eau n'a pas subi de modification au cours de l'expérimentation. Osmolarité et electrolytes plasmatiques sont stables et identiques pour les différentes conditions. La thyroxine est stable quelle que soit la photopériode, les niveaux circulants sont compris entre 2 et 4 ng.ml-1. Les concentrations plasmatiques en T3 apparaissent significativement différentes en fin d'expérience : elles sont plus basses chez les animaux en photophase décroissante et chez ceux maintenus en photophase courte (8 h). Les taux journaliers d'excrétion azotée sous la forme d'AAT (200-230 mg.kg-1.j-1) et d'urée (65-75 mg.kg-1.j-1) sont identiques pour tous les traitements. Les profils d'excrétion azotée ont présenté des différences notables selon la photopériode. L'excrétion d'AAT est caractérisée par un pic post-prandial chez les animaux soumis à une alternance jour/nuit. Par contre, en éclairage continu, les taux horaires d'excrétion d'AAT restent stables tout au long du nycthémère. L'urée présente un pic nocturne dont l'amplitude, l'étalement et l'heure d'apparition dépendent de la photopériode. En éclairage continu, cette augmentation de l'excrétion d'urée est observée à un moment durant lequel les autres poissons sont en phase nocturne. A l'instar d'autres espèces de poissons plats, le turbot est peu sensible à la photopériode du moins lorsque les conditions d'alimentation sont ajustées à la durée de la phase éclairée.

Auteurs du document : K. PICHAVANT, J. PERSON-LE RUYET, A. SEVERE, A. LE ROUX, L. QUEMENER, G. BOEUF
Obtenir le document : EDP Sciences
Mots clés : turbot, psetta maxima, photoperiod, growth, nitrogen excretion, thyroid hormones, turbot, psetta maxima, photoperiode, croissance, excretion, hormones thyroidiennes
Thème (issu du Text Mining) : AGRICULTURE, FAUNE
Date : 2008-08-01
Format : text/xml
Source : https://doi.org/10.1051/kmae:1998004
Langue : Français
Télécharger les documents : https://www.kmae-journal.org/10.1051/kmae:1998004/pdf

Permalien : https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/capacites-adaptatives-du-turbot-psetta-maxima-juvenile-a-la-photoperiode0

Evaluer cette notice:

Office International de l'Eau

Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ